



**HAL**  
open science

# Les incidences sanitaires de l'ANC sur l'environnement et la santé

Catherine Boutin

► **To cite this version:**

Catherine Boutin. Les incidences sanitaires de l'ANC sur l'environnement et la santé. Assises Antilles  
Guyane de l'Assainissement Non Collectif, Mar 2022, Cayenne, France. hal-03626824

**HAL Id: hal-03626824**

**<https://hal.inrae.fr/hal-03626824>**

Submitted on 31 Mar 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Assises Antilles-Guyane de

# L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

CAYENNE  
GRAND HÔTEL  
MONTABO



9&10  
MARS  
2022



Plénière du soir:

Les incidences sanitaires de l'ANC sur l'environnement et la santé



Animation: Catherine BOUTIN, INRAE, UR Reversaal, Villeurbanne

## Intervenants

*AGBEKODO Marcus, Directeur-Adjoint, chargé du Pôle Scientifique et Technique, OE Guadeloupe*

*GARCIA Maxime, Association AQUAA*

*HEITZ Nicolas, Chargé de mission Qualité des milieux aquatiques DGTM guyane*  
*ORTELLI Adrien, Chef de service Santé – Environnement, ARS Guyane*



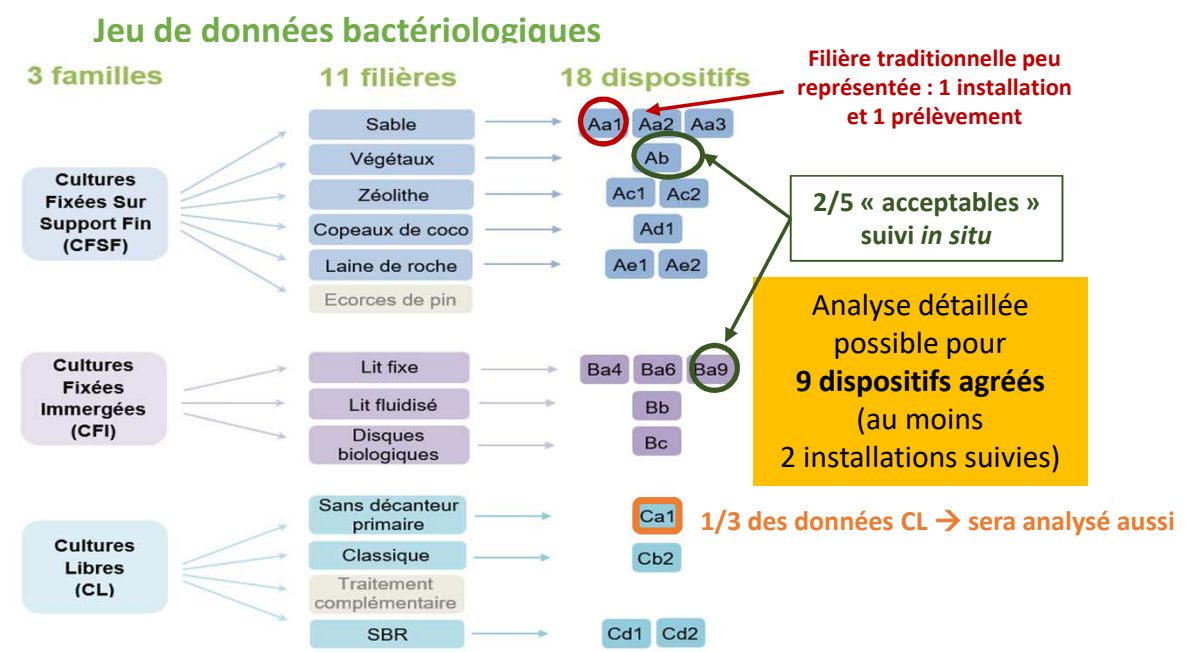
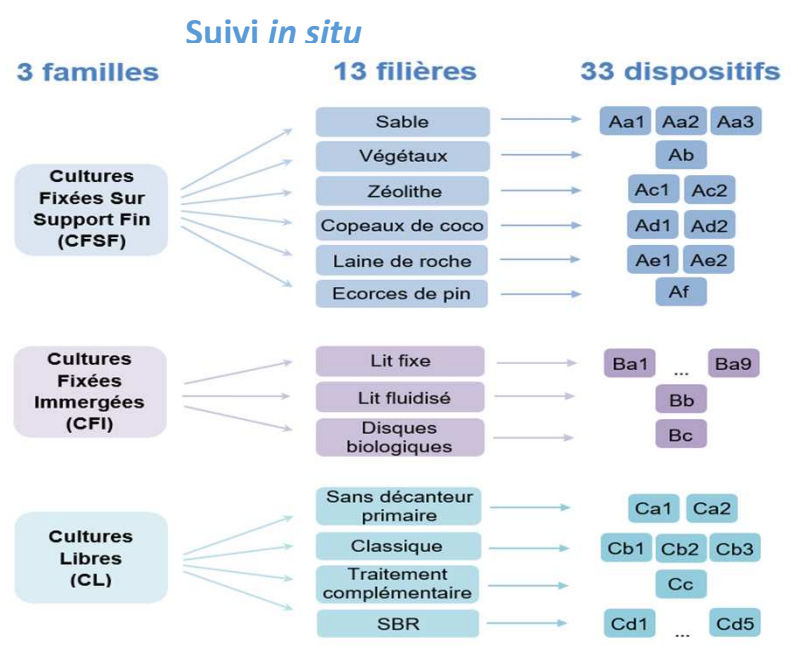
# Analyse statistique de la qualité bactériologique des rejets d'ANC

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02914302v1>





## Représentativité au regard de la base complète

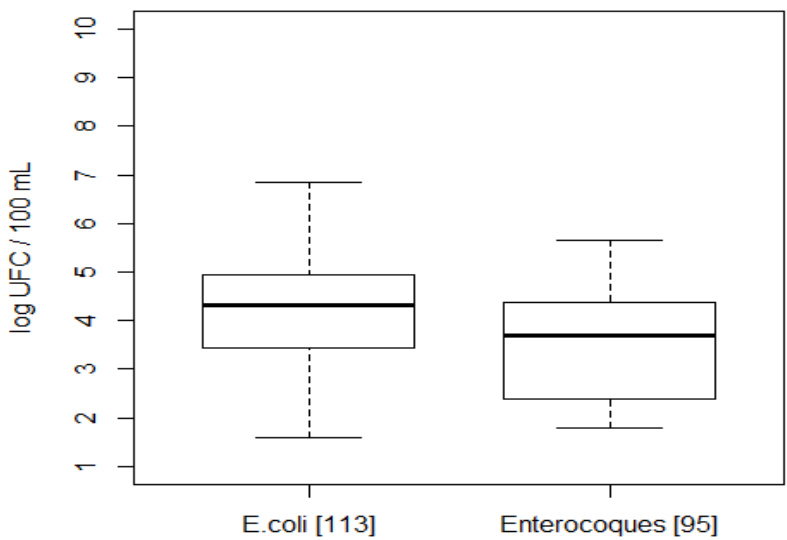


<b>Après validation</b>	Prélèvements	1286		
	Installations	231		
	Données	Variable selon les paramètres	113 (E.C)	95 (entero)

Miniature du suivi *in situ*



## Qualité sanitaire des rejets d'ANC (dispositifs agréés)



	Log ( <i>E. coli</i> )		log (entérocoques)	
	log UFC/100 mL			
<b>Moyenne</b>	<b>4,2</b>	-	<b>3,5</b>	-
<b>Médiane</b>	<b>4,3</b>	-	<b>3,7</b>	-
<b>Mini</b>	<b>1,6</b>	<b>2,9 *</b>	<b>1,8</b>	<b>2,7 *</b>
<b>Maxi</b>	<b>6,8</b>	<b>7,3 *</b>	<b>5,7</b>	<b>5,0 *</b>
<b>Nombre de valeurs</b>	<b>[113]</b>	-	<b>[95]</b>	-

\* Avis de l'Anses (2012). Note relative à la détermination de valeurs guides pour les paramètres microbiologiques dans les rejets des systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs à l'amont d'usages sensibles, Saisine n° 2010-SA-0246, 28 p

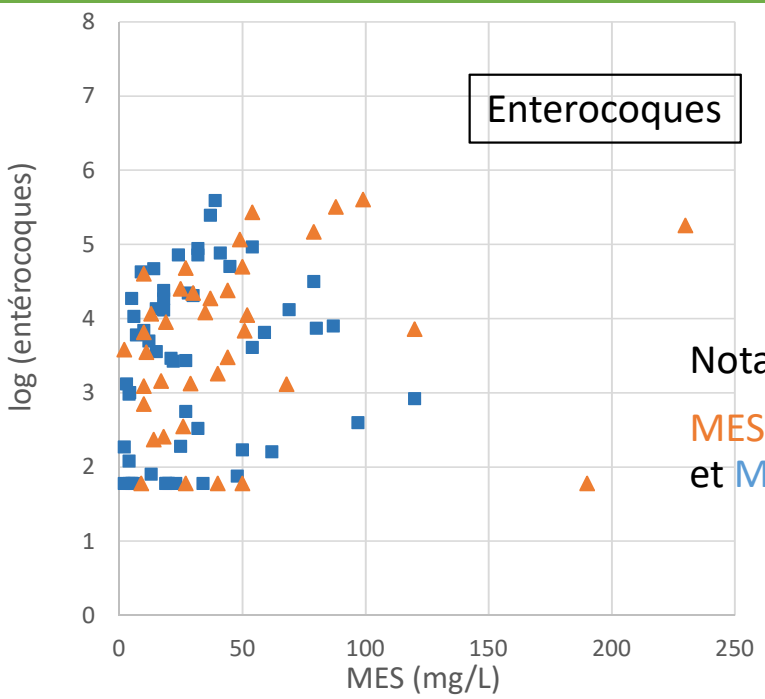
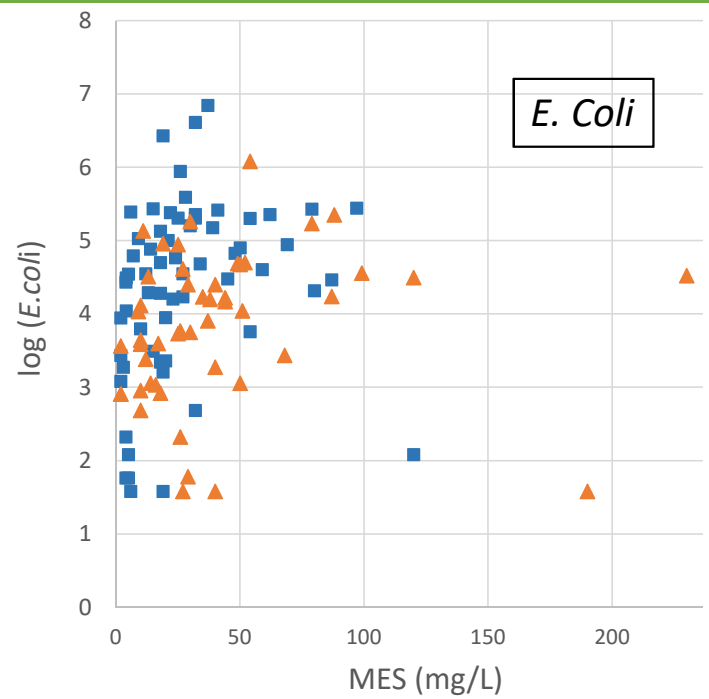
- Ordres de grandeur comparables à ceux observés lors d'un traitement boues activées en AC
- Concentrations largement inférieures à celles d'une ERU classique (9 log UFC/100 mL pour les coli totaux)

Présence systématique de germes :

→ bienfondé de la réglementation: infiltration imposée du rejet sauf impossibilité technique



Facteurs d'explication: liens avec la qualité physicochimique: bactério = f(MES)



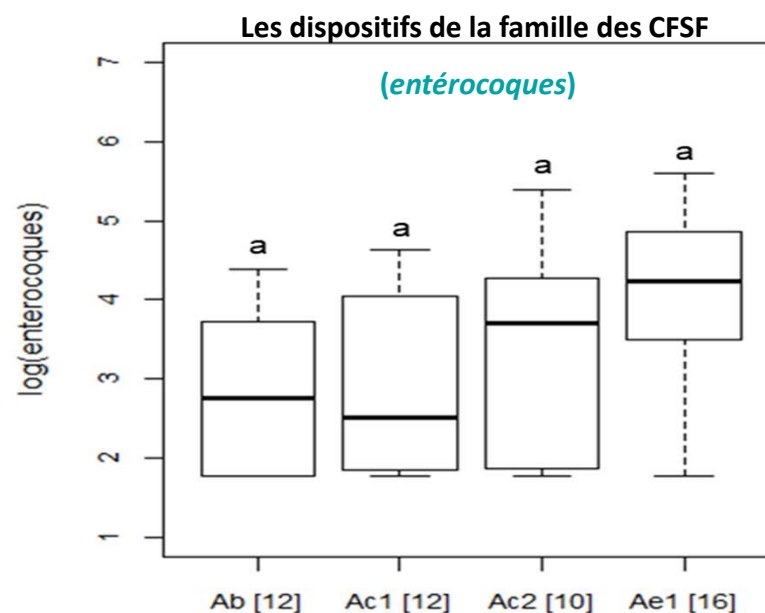
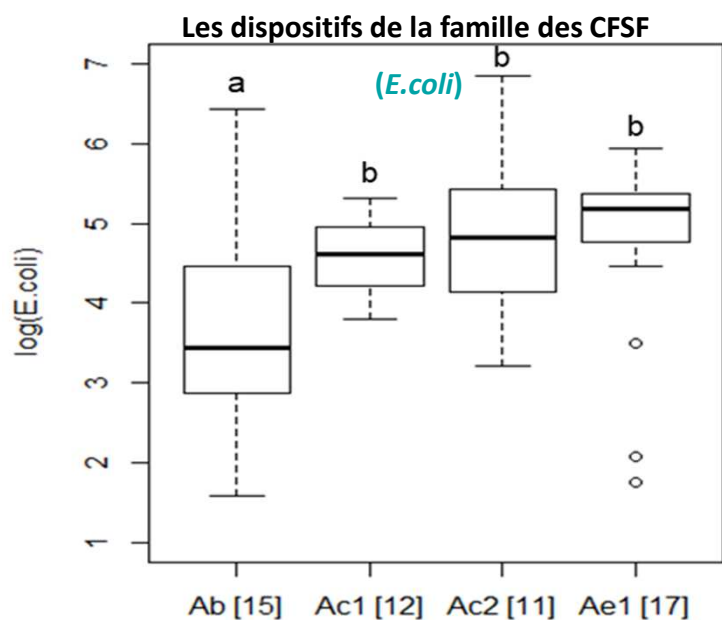
Nota: Distinction faite entre  
MES issues de clarificateur (CFI et CL)  
et MES de CFSF

Pas de corrélation MES / bactériologie quelle que soit la nature des boues  
→ Bactéries principalement présentes sous forme libre  
(sous réserve de l'absence de biais de l'appareillage lié à la mesure)





## Différence *E. coli*/entérocoques selon les technologies



**Conclusions différentes E.Coli / entérocoques : pas de distinction statistique entre les familles ou entre les dispositifs CFSF**

→ Différences probablement liées au métabolisme des bactéries



## Éléments de conclusion de cette étude pour introduire le débat.....

### Mesures bactériologiques : bienfondé de l'infiltration des EUT

- concentrations plus faibles que EUB mais contamination présente, idem AC
- forte variabilité et résultats conformes à la bibliographie  
médiane *E. coli* = 4,3 log UFC/100 mL; médiane entérocoques = 3,7 log UFC/100 mL

### Absence de corrélation directe avec les paramètres physicochimiques

- Absence de lien avec les MES  
→ Bactéries sous forme libre (ou impact du protocole ?)

### Nécessité de recherche?

- Attention, conclusions différentes selon le paramètre étudié  
→ Comment qualifier la qualité sanitaire d'une EUT?